SEDEA®
ELECTRONIQUE

Modulateur
COFDM

Manuel d'utilisation

SOMMAIRE

1. Description générale……...….page 3
2. Conseils de sécurité…….page 3
3. Réglages.....……....page 4
4. Connexions……....page 9
5. Installation……...….page 10
6. Spécifications techniques……..page 11

1. Description générale

Merci d'avoir acheté ce modulateur numérique terrestre.
Merci de lire ce manuel d'utilisation pour l'installation, l'utilisation et la maintenance dans les conditions les plus adaptées. Gardez ce manuel pour des consultations ultérieures. Le produit que vous avez acquéri est un appareil doté des dernieres évolutions techniques avec les caractéristiques suivantes.

- Modulateur COFDM compatible avec le standard ETSI EN 300 744 v1.5.1
- Entièrement compatible avec les norms DVB-T/H.
- Entrée video CVBS (par RCA) ou S-VHS.
- Stéréo
- Bande VHF -UHF(47~860 MHz)
- Génération des tables PSI: PAT, PMT; SI: SDT, NIT.
- Classification des chaines LCN (Logic Channel Numbering).
- Formats video PAL ou NTSC.
- Taille écran: 4:3, 16:9 et AUTO.
- Mode operation : 2K.
- Constellation de 16QAM ou 64QAM.
- Différents types de region de canaux(Europe de l'Ouest …)
- Nom du programme + nom du réseau modifiable.

Le contrôle et la programmation du modulateur se fait par l'afficheur LCD, à l'aide de quelques menus de navigations simples et intuitifs.

2. Conseils de sécurité

Merci de suivre les conseils de sécurité décrits ci-dessous afin d'éviter des pannes et la perte de garantie sur le produit.

Ne pas échanger l'alimentation avec une tension plus grande que 7.5VDC.
Ne pas connecter le modulateur au secteur si le cordon secteur est endommagé.
Ne pas connecter le modulateur au secteur, avant que tous les autres cables soient branchés.
Ne pas couper le cordon secteur.
Ne pas exposer le modulateur à l'eau. Ne pas mettre des objets contenant des liquides sur le modulateur.
Evitez de mettre le modulateur à côté des chauffages et dans des emplacements ayant une humidité très élevée.
Ne mettez pas des objets qui peuvent bloquer les trous de ventilation.

Si le modulateur sort d'un emplacement froid, merci de le laisser dans une pièce tempérée pendant deux heures avant de le mettre en fonctionnement.
Montez le modulateur dans une position verticale avec les connecteurs orientés vers le bas.
Merci de prévoir un espacement libre de 10cm des côtés haut, bas et façe avant.
Connectez le modulateur à la masse à l'aide du point de connexion prévu sur le modulateur (voir point 5-B).

3. Réglages

3.1 Démarrage du modulateur

Quand le modulateur démarre, il montre sur l'afficheur LCD le numéro du firmware pendant 2 secondes.

V20101214

Le message suivant apparaît : « Booting... »
Pendant cette période, le modulateur charge le firmware et initialise les modules internes.

Booting...

Après le démarrage, l'information suivant apparaît sur l'afficheur :
Ce message indique le canal de sortie du modulateur, où XX est le canal de sortie (dépend de la région choisie) et FFFFFF est la fréquence en kHz incluant le réglage fin.

Modulation...
XX (FFFFFF)kHz

Exemple :

Modulation...
21 (471025)kHz

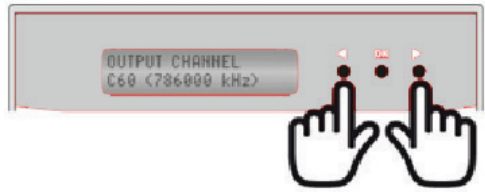
Remarque : Vous pouvez retourner à l'Anglais en appuyant sur les < > pendant la mise sous tension. Cette opération peut vous aider à retourner à l'Anglais suite à la sélection d'une langue non souhaitée.

3.2 Réglage rapide

La configuration par défaut est :

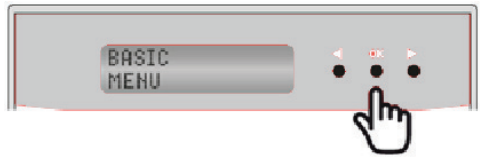
- Channel region : W ESTERN EUROPE
- Canal de sortie : C28
- Attenuation : 3 0%
- Constellation : QAM16
- Int de guarde : 1 /16
- FEC : 3 /4
- PID V ideo : 33
- PID A udio : 34
- Nom du channel : C H A
- Nom du réseau : NET A
- Source vidéo : CVBS

Avec les touches < > vous pouvez vite changer le canal de sortie, appuyez OK pour confirmer.



Appuyez OK pour entrer dans le menu. Choisissez "BASIC MENU" et appuyez OK pour entrer.

Dans ce menu vous pouvez changer quelques paramètres basiques comme :
Canal de sortie, atténuation et langue.



1. Réglez le canal de sortie avec les touches < > et appuyez OK pour confirmer

MENU BASIC
CHAINE DE SORTIE

CHAINE DE SORTIE
60 (756000 kHz)

2. Réglez le niveau de sortie du modulateur, choisissez une valeur entre 0 à 100% (15 dB typ.).

MENU BASIC ATTENUATION	ATTENUATION 30 %

3. Choisissez la langue du menu. Le modulateur à 11 langues installées. Souvenez - vous que vous pouvez retourner à l'Anglais en appuyant les touches < > à la mise sous tension.

MENU BASIC LANGUE

4. Sortez du menu 'basic' en appuyant OK.

MENU BASIC SORTIR

3.3 Réglages avancées

Appuyez OK pour entrer dans le menu, sélectionnez menu avancé et appuyez OK pour entrer dans le menu. Ce menu vous permet de changer les réglages avancés dans le modulateur.

1. Choisissez le 'Channel Region' à utiliser.

Remarque : suivant le 'channel region' choisi le canal de sortie va avoir une fréquence centrale et largeur de bande, sélectionnez la région correcte (où vous vous trouvez) sinon vous pouvez avoir des soucis de réglage.

MENU AVANCE CHANNEL REGION	CHANNEL REGION WESTERN EUROPE

2. Utilisez les touches <> pour changer le canal de sortie. Appuyez OK pour confirmer.

MENU AVANCE CHAINE DE SORTIE	CHAINE DE SORTIE 60 (786000 kHz)

3. Réglage fin de la fréquence du canal de sortie. Avec le réglage fin vous pouvez ajuster la fréquence centrale de +/-100 kHz. L'afficheur montre la fréquence de sortie incluant le réglage fin.

MENU AVANCE REGLAGE FIN	REGLAGE FIN 786100 kHz

4. Réglez le niveau de sortie du modulateur selon votre installation. Mettez le niveau d'atténuation entre 0 et 100% (15 dB typ.)

MENU AVANCE ATTENUATION	ATTENUATION 30 %

5. Choisisez la constellation du signal modulé. Vous pouvez choisir entre 16QAM et 64 QAM.

MENU AVANCE CONSTELLATION	CONSTELLATION QAM 16

6. Ajustez FEC (forward error correction), FEC peut être changé entre 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 et 7/8.

MENU AVANCE FEC	FEC 7/8

7. Réglez l'interval de garde : 1/4, 1/8, 1/16 and 1/32.

MENU AVANCE INT. DE GARDE	INT. DE GARDE 1/16

8. Activez ou désactivez l'inversion spectrale.

Remarque : par défault cette fonction est en OFF.

MENU AVANCE SPECTRUM INV.	SPECTRUM INV. OFF

9. Choisissez le PID VIDEO. Ajustez entre 33 et 8190.

MENU AVANCE PID VIDEO	PID VIDEO 33

10. Choisissez le PID AUDIO. Ajustez entre 33 et 8190

MENU AVANCE PID AUDIO	PID AUDIO 34

Remarque : le PID VIDEO et le PID AUDIO doivent être différent.

11. Réglez le VIDEO BITRATE entre 6144kbps et 12288kbps par pas de 512kbps.

MENU AVANCE VIDEO BITRATE	VIDEO BITRATE 6144kbps

12. Réglez le AUDIO BITRATE entre 128 kbps et 384 kbps par pas de 64 kbps.

MENU AVANCE AUDIO BITRATE	AUDIO BITRATE 192kbps

Remarque : les réglages du bitrate audio et video doivent être compatibles avec les limites imposées par le type de modulation choisi (constellation, FEC, interval de guarde).

13. Changez le nom du canal modulé.

MENU AVANCE NOM DU CHANNEL	NOM DU CHANNEL CH A

14. Changez le nom du réseau.

MENU AVANCE NOM DU RESEAU	NOM DU RESEAU NET A

Remarque : Sélectionnez le caractère à modifier avec les boutons <>, le caractère va clignoter. Appuyez sur OK pour sélectionner (caractère apparaît souligné) et avec les touches < > vous vous pouvez changer le caractère. Confirmez la modification du caractère par OK. Pour sauvegarder le nouveau nom appuyez > jusqu'en fin de ligne (voyez que aucun caractère clignote). Le nouveau nom sera mémorisé dans la mémoire.

15. Changez le Network ID.
Le network ID doit être mis selon la norme ETSI TS 101 162 et selon votre pays.

MENU AVANCE NETWORK ID	NETWORK ID 0xhhhh

16. Mettez LCN du canal modulé. Vous pouvez mettre le « logical channel number » du canal modulé. Ceci permet d'attribuer un N° de programme au signal modulé.

MENU AVANCE LCN	LCN OFF

17. Entrée vidéo. Sélection entre CVBS (composite video baseband signal, fiches RCA) et S - VHS (connecteur S -Video).

MENU AVANCE SOURCE VIDEO	SOURCE VIDEO CVBS

18. Mettez le standard video à utiliser. Séléctionnez entre PAL et NTSC.

MENU AVANCE STANDARD VIDEO	STANDARD VIDEO PAL

19. Mode écran. Choix entre la taille 4:3 / 16:9 et AUTO.

MENU AVANCE ASPECT RATIO	ASPECT RATIO AUTO

20. Réglez la luminosité.

MENU AVANCE LUMINOSITE

21. Réglez le contraste.

MENU AVANCE CONTRASTE

22. Réglez la saturation.

MENU AVANCE SATURATION

23. Choisissez la langue.

MENU AVANCE LANGUE

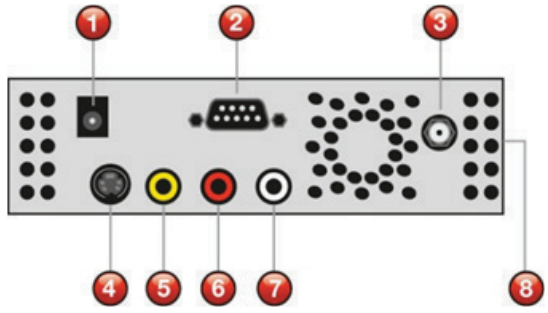
Le Modulateur a 11 langues installées. Souvenez - vous que vous pouvez retourner à l'Anglais en appuyant les touches < > à la mise sous tension..

24. Retournez aux paramètres par défaut.

Remarque : cette opération est irréversible, si vous faites un retour défaut usine, tous les paramètres que vous avez changés seront effacés. Le modulateur redémarrera après son retour aux paramètres par défault.

MENU AVANCE USINE	ADVANCED MENU EXIT

4. Connexions

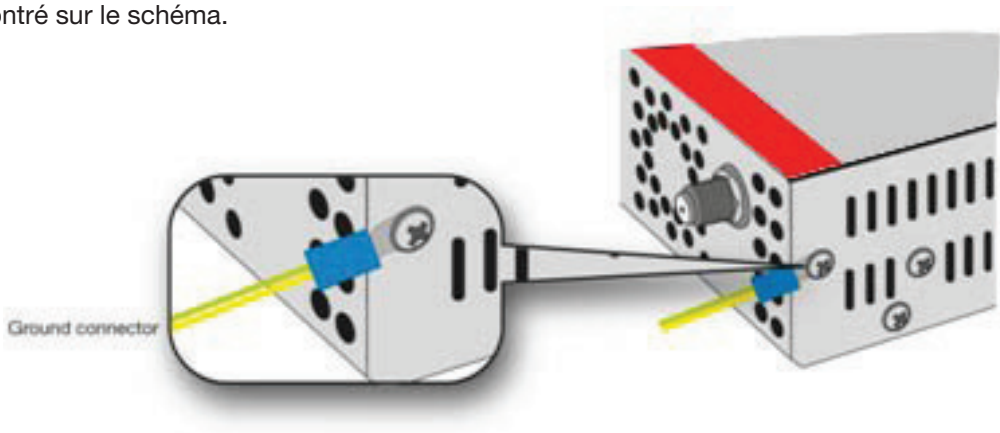


1. Alimentation : 7.5VDC/2A
2. Connecteur RS-232 pour PC
3. Sortie HF
4. Entrée video S-VHS
5. RCA entrée video
6. RCA entrée audio droite
7. RCA entrée audio gauche
8. Mise à la terre.

5. Installation

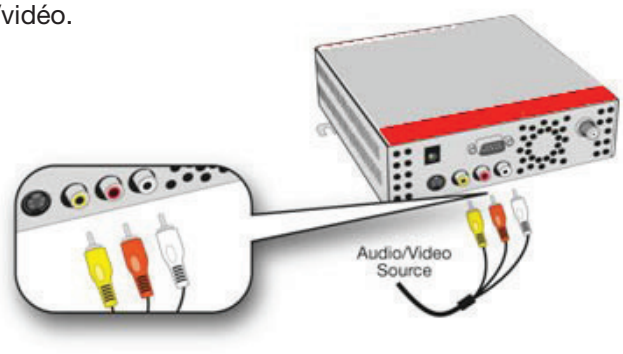
A. Vissez le modulateur là ou vous voulez l'installe
Laissez 10 cm de libre autour du modulateur.

B. Branchez la masse du modulateur à la masse de l'installation, comme montré sur le schéma.

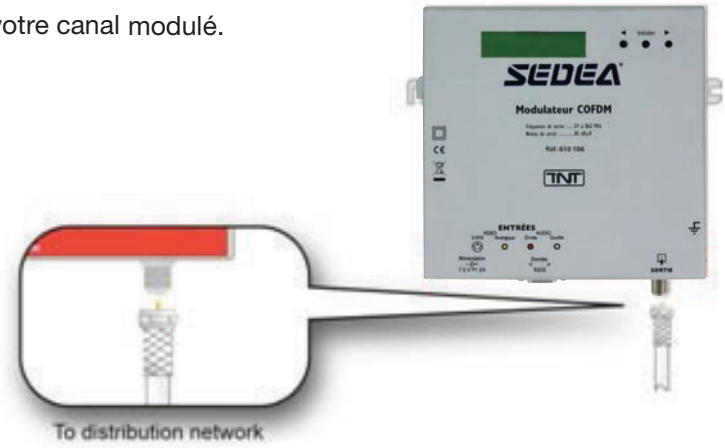


Remarque : pour la protection de votre matériel et le fonctionnement correct, il est nécessaire mettre votre modulateur à la masse.

C. Branchez les câbles de la source audio/vidéo.



D. Branchez le cable RF pour distribuer votre canal modulé.



E. Finalement, branchez l'alimentation.

6. Spécifications techniques

ENTREE	
Entrée vidéo	CBVS/S-VHS
Niveau vidéo	0,5 - 2Vpp
Mode vidéo	PAL/NTSC
Entrée audio	Stereo
Niveau audio	0,4 - 4,8 Vpp
Connecteur d'entrées	Video (RCA ou S -VHS) - Audio (RCA L et R)
Impédance d'entrée	75 ohms
MODULATION	
Résolution vidéo	PAL 750x576 @ 25fps/ NTSC 720 x 580 @ 30 fps
Compression vidéo	MPEG2 MP@ ML
Compression audio	MPEG1 Layer II
Génération PSI/SI	PSI:PAT, PMT ; SI : SDT, NIT
LCN	Oui
Standard	ETSI EN 300744 V1.5.1
Porteuses	2K
Interval de guarde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Constellation	16 QAM/ 64 QAM
SORTIE	
Plage de fréquence	47 - 862 MHz
Niveau de sortie	85 dBµV
Impédance sortie	75 Ohms
Largeur de bande	7 - 8 MHz
Réglage niveau de sortie	15 dB typ.
MER	30 dB typ.
Réglage fin	1 kHz
Type de connecteur	« F » femelle
GENERAL	
Alimentation	100 - 240 VAC - 7,5 VDC
Consommation	1,2 A @ 7,5VDC
Température de fonctionnement	0 - +45° C
Langues	Francais, Anglais, Allemand, etc…..
Dimensions/Poids	160 x 157 x 42mm / 0,6 kg